

Organiza:



# CURSO ONLINE

## ECONOMÍA CIRCULAR

### NUEVO MODELO ECONÓMICO DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO

Dirigido a profesionales interesados en conocer y aplicar los principios y fundamentos de la Economía Circular y aprender la utilidad de las metodologías y softwares de Análisis de Ciclo de Vida.

On line  
120 horas

INSCRIPCIÓN:  
[www.ismedioambiente.com](http://www.ismedioambiente.com)

LUGAR DE CELEBRACIÓN:  
Campus Virtual ISM

#### LINEAR ECONOMY



ENERGY FROM FINITE SOURCES

#### CIRCULAR ECONOMY



ENERGY FROM RENEWABLE SOURCES



# CURSO ONLINE ECONOMÍA CIRCULAR

## DESCRIPCIÓN

El actual modelo económico lineal, que consiste en “extraer, hacer, tirar” está basado en disponer de grandes cantidades de energía y recursos, baratos y de fácil acceso. Pero este modelo no es sostenible porque desperdicia recursos, contamina y está llegando al límite de su capacidad física.

Hoy día la sociedad se enfrenta a importantes desafíos: escasez de recursos; pérdida de biodiversidad; cambio climático; creciente contaminación y generación de residuos; etc. Y la situación sólo parece poder ir a peor porque: por un lado, queremos mantener y mejorar las economías avanzadas; y, por otro, es necesario ofrecer oportunidades de mejora para una población mundial en crecimiento.

El modelo actual de nuestra economía no parece capaz de dar una solución.

Para caminar hacia una economía más regenerativa, hacia la Economía Circular, necesitamos: adoptar el pensamiento de ciclo vida; y producir y consumir de una manera diferente. La Economía Circular se presenta como una alternativa atractiva y viable, que empresas muy importantes ya han empezado a explorar.

En este curso veremos cómo a través de la Economía Circular: las empresas pueden crear valor mediante la reutilización y el reciclaje de productos; y los diseñadores pueden llegar a soluciones inteligentes con las que contribuir a que los principios de la Economía Circular puedan aplicarse.

Aprenderemos que es posible repensar el sistema económico y trabajar por un futuro más circular.

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Conocer los principios y fundamentos de la Economía Circular.
- Entender los diagramas del sistema de la Economía Circular.
- Analizar los beneficios de la Economía Circular y las fuentes de creación de valor que genera.
- Aprender los tipos de innovaciones circulares que pueden aplicarse en las empresas.
- Conocer las estrategias de negocio y las innovaciones que las empresas pueden emplear para caminar hacia la Economía Circular.
- Ver ejemplos de aplicación de los principios de la Economía Circular y casos de aplicación de los principios de la Economía Circular en las empresas.
- Estudiar maneras de implicar a los clientes/consumidores en la Economía Circular.
- Ver maneras de gestionar los riesgos sociales, ambientales y de gobierno en las empresas.
- Conocer la legislación, las estrategias y los incentivos de apoyo a la Economía Circular, a nivel de la Unión Europea, de España y de las CCAA.
- Analizar cómo se pueden aplicar los principios de la Economía Circular en: los sectores textil, del plástico y de los residuos; y en las ciudades.
- Hacer un caso práctico guiado de aplicación de las metodologías de evaluación de impacto del Análisis de Ciclo de Vida (ACV), que son la base para hacer ecodiseño y aplicar los principios de la Economía Circular. Para ello empleamos software de ACV SimaPro con licencia temporal. En el caso práctico aprendemos a:
  - Analizar e interpretar los resultados de un ACV.
  - Identificar los puntos críticos y las oportunidades de mejora.
  - Modelizar cambios en el Ciclo de Vida y ver sus efectos.



## METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la formación a distancia utilizando una herramienta telemática a través de Internet, como es la plataforma tecnológica y de formación online Moodle. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

La plataforma está disponible 24 horas al día y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y realizar tests de comprobación de conocimientos adquiridos. La evaluación de sus conocimientos es continua.

A medida que el alumno/a avanza, los profesores facilitarán de forma progresiva la información básica para la realización de un caso práctico final. La participación del alumno/a en la redacción guiada de dicho estudio le permitirá abordar las dificultades a las que podría estar expuesto en el desempeño de su labor profesional y enfrentarse a la resolución de los problemas que se encontraría en el desarrollo de un caso real.

En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.

## PROFESORADO



**José Luis Canga Cabañes**

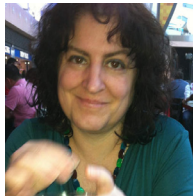
Ingeniero de Montes y MBA. Profesional consolidado en el desarrollo de proyectos ambientales, con más de 33 años de experiencia, ha sido Director de Departamentos de Medio Ambiente en diversas empresas de ingeniería y consultoría en el sector.

Actualmente es Socio Fundador de Abaleo S.L., empresa especializada en servicios de medio ambiente.

Ha dirigido la realización de Proyectos de Análisis de Ciclo de Vida de varios productos industriales, encaminados a elaborar Declaraciones Ambientales de Producto y calcular la Huella de Carbono de Producto. Bajo su dirección se han desarrollado trabajos de validación de proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio, como parte de las tareas como Entidad Operacional Designada por las UN. Así mismo se consiguió la acreditación como Organismo Verificador de GEI, bajo el estándar de la Generalitat de Catalunya, obteniendo la acreditación en varios sectores industriales. En la actualidad es el responsable de la redacción del MIRAT del sector de gran distribución comercial y ha participado en el Mirat del sector de la construcción y en el del sector de fabricación de galletas.

Entre otros proyectos, ha sido el responsable de la realización de varios Análisis de Riesgos en centrales térmicas y plantas industriales de diversos sectores. Ha sido Coordinador y Profesor de un importante número de cursos prácticos sobre: responsabilidad medioambiental y análisis de riesgos ambientales; Análisis de Ciclo de Vida; Huella de Carbono; Ecodiseño; Ecoetiquetado; software de ACV.

# CURSO ONLINE ECONOMÍA CIRCULAR



**Virginia Martín Pérez**

Técnico Ambiental con más de 15 años de experiencia. Actualmente es Socia-Directora de Abaleo S.L., empresa especializada en servicios de medio ambiente.

Entre otros proyectos, ha participado en la realización de Proyectos de Análisis de Ciclo de Vida de productos industriales, encaminados a elaborar Declaraciones Ambientales de Producto y calcular la Huella de Carbono de Producto. Ha colaborado en la redacción de la Tabla de Baremos de los sectores de la gran distribución comercial y galvanización, y ha participado en la redacción de los Proyectos de solicitud de la Autorización Ambiental Integrada de más de 30 instalaciones industriales.

Dispone de una amplia experiencia en Autorizaciones Ambientales Integradas, Estudios de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgos Ambientales en diversos sectores industriales.

Es profesora del curso de Especialista en ACV y Principios de Economía Circular del ISM, dentro del cual se imparten los siguientes módulos: Análisis de Ciclo de Vida, Ecodiseño; Huellas Ambientales; Etiquetado Ambiental, Declaración Ambiental de Producto; Herramientas informáticas (SimaPro y GaBi).

Además es profesora de cursos de postgrado sobre: responsabilidad medioambiental y Análisis de Riesgos Ambientales; Economía Circular; Cálculo de Huella de Carbono y softwares para Análisis del Ciclo de Vida.

## PROGRAMA

### PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

- Los límites del ciclo de vida de producción y consumo lineal.
- Los principios de la Economía Circular.
- Diagramas del sistema de la Economía Circular
- Indicadores de creación de valor en la Economía Circular.
- Beneficios de la Economía Circular.
- Fuentes de creación de valor en la Economía Circular.
- Ejemplos de aplicación de los principios de la Economía Circular.
- Ejemplos de casos de productos circulares.

### LA IMPLICACIÓN DE LAS EMPRESAS Y LOS CONSUMIDORES EN LA E..C.

- Tipos de innovaciones circulares en las empresas.
- Estrategias de negocio para la Economía Circular.
- Factores de éxito para aplicar la Economía Circular en las empresas.
- Casos de aplicación de los principios de la Economía Circular en las empresas.
- Implicación de los consumidores en la Economía Circular.
- Aplicación de la metodología de gestión de riesgos empresariales, a la gestión de los riesgos sociales, ambientales y de gobierno en las empresas.

### ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR TEXTIL

- Introducción.
- Pasos hacia una economía circular en el sector textil.
- Beneficios de la nueva economía textil.
- Ejemplos de circularidad en la industria textil.

# CURSO ONLINE ECONOMÍA CIRCULAR



## ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR PLÁSTICO

- Introducción.
- Reciclaje: tipos y problemática.
- Circularidad en la industria del plástico.
- Beneficios de la economía circular en el sector plástico.
- Economía circular aplicada: casos de estudio.

## ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR RESIDUOS

- Introducción.
- La circularidad aplicada a los residuos.
- Ejemplos de aprovechamiento:
  - Simbiosis de Kalundborg. Compra-venta de residuos.
  - Bio-on. Plástico orgánico procedente de desechos de la agricultura.
  - Catalyst. Segunda vida a los residuos de la construcción.
  - Agroprotein. Subproductos de los residuos orgánicos.
  - CoreCentric. Aprovechamiento de los desechos electrónicos.

## CIUDADES Y ECONOMÍA CIRCULAR

- Introducción.
- Claves para una ciudad circular.
- The Plant. Sistema urbano circular desarrollado en Chicago.

## CASO PRÁCTICO

- Conceptos básicos del software Simapro.
- Caso práctico guiado de aplicación de software SimaPro\* de Análisis de Ciclo de Vida para identificar los puntos críticos y las oportunidades de mejora, para caminar hacia la Economía Circular.
- Resolución de un caso práctico similar al caso guiado.

## LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EUROPA

- Características clave y factores habilitantes de la Economía Circular.
- Beneficios de la Economía Circular en el uso de recursos y los aspectos ambientales, sociales y económicos.
- Retos de la Economía Circular.
- Factores habilitantes.
- Evaluando los progresos hacia la Economía Circular.
- La Economía Circular en un contexto más amplio.

## LEGISLACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APOYO A LA ECONOMÍA CIRCULAR

- A nivel de la Unión Europea.
- A nivel nacional de España.
- A nivel autonómico.

\*Requisitos para la instalación del Software: sistema operativo Windows .

## CALENDARIO

El curso tiene una duración equivalente a **120 horas lectivas**.

**Lugar de Impartición:** Campus Virtual del ISM.



# CURSO ONLINE ECONOMÍA CIRCULAR

## MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán acceder a la web;

<https://www.ismedioambiente.com/formaliza-matricula/>

En esa web deberán seleccionar el curso y completar y validar el formulario de inscripción. Una vez evaluada por nuestra parte la inscripción, enviaremos un correo electrónico de admisión en el curso en el que se detallan los siguientes pasos para formalizar definitivamente la inscripción en el mismo mediante el pago de la matrícula.

Los datos de este formulario son necesarios e imprescindibles pues se emplearán para el perfil del alumno en el campus virtual, el certificado de aprovechamiento y el envío del mismo por correo postal a la finalización del curso.

El coste de la matrícula es de **480€**

- Consulta nuestros descuentos disponibles:

<https://www.ismedioambiente.com/descuentos/>

- Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo: <https://www.ismedioambiente.com/bonificacion/>

\* Si deseas que nos encarguemos del Trámite de la Bonificación, indicánoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

Incluye:

- Manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos).
- Diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.



Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

**INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE**

T(+34) 91 444 36 43  
info@ismedioambiente.com  
www.ismedioambiente.com

*Tu Escuela de Medio Ambiente*

**FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN  
MEDIO AMBIENTE**